

PAT-NO: JP403182892A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03182892 A

TITLE: EXHAUST PIPE ARRANGEMENT STRUCTURE FOR MOTOR-CYCLE

PUBN-DATE: August 8, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TSUNODA, KAZUHIKO

TSURUMI, YASUYUKI

KOMORI, MASAMICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

HONDA MOTOR CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02156379

APPL-DATE: June 14, 1990

INT-CL (IPC): B62M007/02

US-CL-CURRENT: 180/89.2, 180/219 , 180/309 , 180/311

ABSTRACT:

PURPOSE: To protect exhaust pipes from external load by vertically attaching an engine support member onto a main frame furnished with paired right and left linear center pillars so that an engine is thereby fixed, and thereby extending the exhaust pipes afterward from the rear side of the support member through a space between the right and left center pillars.

CONSTITUTION: An engine 11 is put within a main frame 21, and a cylinder head section 12 is mounted on the lower end of an engine support member 8 by means of screws and the like. In addition, the front, lower and rear sections of the engine 11 are fixed on the main frame 21 respectively by means of a mounting fitting 13 which is integrally anchored. A right and a left exhaust pipe 16 are connected to exhaust ports 17 located behind an engine mounting section composed of the engine support member 8, are extended toward the inside of a back stay 9 through a space between paired center pillars 3, are concurrently curved up to the level of a seat rail 7, and furthermore are curved toward the central direction so that they are thereby extended above a rear wheel 14. By this constitution, the exhaust pipes can thereby be protected from external load.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平3-182892

⑤ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)8月8日

B 62 M 7/02

F

6941-3D

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 自動二輪車の排気管配設構造

⑯ 特 願 平2-156379

⑰ 出 願 昭56(1981)11月25日

⑱ 特 願 昭56-187719の分割

⑲ 発 明 者 角 田 和 彦 埼玉県上福岡市新田2-1-4
⑲ 発 明 者 鶴 見 保 之 埼玉県富士見市鶴瀬西3-4-36
⑲ 発 明 者 小 森 正 道 埼玉県狭山市水野607-41
⑳ 出 願 人 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山2丁目1番1号
㉑ 代 理 人 弁理士 江 原 望 外2名

明 細 書

1. 発明の名称 自動二輪車の排気管配設構造

2. 特許請求の範囲

ヘッドパイプから後方へ向って斜め下方に略直線的に伸びる左右一対のセンタービラーを具有する車体主枠の上部からエンジン支持部材を垂設し、該主枠にエンジンを固定し、その排気管を上記エンジン支持部材による支持部後方から前記左右一対のセンタービラー間を通過させて後方に延設してなる自動二輪車の排気管配設構造。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は車体フレームを備えた自動二輪車における排気管の配設構造に関するものである。

従来技術

自動二輪車において、前端をヘッドパイプに固着し、この前端から後方へ下向きに延びて流線形殻体に形成された軽合金等からなるカウリングを設けて車体の一部を構成し、このカウリング内に後方からエンジンを挿入して数箇所ボルトで固定

し、上記カウリングの後端から排気管を後方に延設したものがあった(特開昭56-63570号公報参照)。

発明が解決しようとする課題

上記従来の自動二輪車においては、エンジンを固定し支持する部材が殻状に形成されたカウリングであるので、大きな衝撃荷重等に対しその支持強度、剛性が必ずしも充分でなく、したがってエンジン後方の排気管についても外部荷重からの保護が万全でなかった。

本発明は、上記のような難点を克服し、エンジンを車体フレームに強固に取付けるとともに排気管を外部荷重に対して充分に保護し得るように配設することを目的とするものである。

課題を解決するための手段及び作用

本発明は上記目的に沿って、ヘッドパイプから後方へ向って斜め下方に略直線的に伸びる左右一対のセンタービラーを具有する車体主枠の上部からエンジン支持部材を垂設し、該主枠にエンジンを固定し、その排気管を上記エンジン支持部材に

よる支持部後方から前記左右一対のセンタービラー間を通過させて後方に延設してなる自動二輪車の排気管配設 造としたもので、エンジンを車体主枠に搬入して前記車体主枠の上部から垂下したエンジン支持部材等で車体主枠に固定し、エンジンからの排気管は前記一対のセンタービラー間を通過して後方に延設される。

実施例

実施例について図面を参照して説明する。

1は自動二輪車で、そのヘッドパイプ2の上部に左右一対のセンタービラー3の前端が固着され、センタービラー3は上記ヘッドパイプ2の固着部から斜め下方に略直線的に伸び、また上記固着部からはアンダーパイプ4が斜め下方から水平後方に伸びて前記センタービラー3と一体に形成されて、三角形の車体主枠21が構成されている。

また、ヘッドパイプ2の下端から上記センタービラー3の略中央部にかけて一対の補強用ステー5が設けられ、このセンタービラー3と補強用ステー5との接合部6から後方に一対のシートレール7

が設けられるとともに下方にエンジン支持部材8が垂設されている。なお、9はシートレール7の略中央部とセンタービラー3の下部を連結したバックステーで、10は左右の主枠21を連結する横杆である。

上記のようにして車体フレームが形成され、エンジン11が左右の主枠21内に搬入され、その上方のシリンダーヘッド部分12が前記エンジン支持部材11の下端に螺子等を介して取付けられ、またエンジン11の前部、下部、後部もそれぞれ主枠21に一体的に固設された取付金具13によって固着されている。

主枠21の後部にはリヤホイール14を枢着したリヤアーム15が周知のように上下揺動自在に枢支されている。

そして、左右の排気管16は前記したエンジン支持部材8によるエンジン取付部の後方に位置する排気ポート17に連結され、前記一対のセンタービラー3間を通過してバックステー9の内側に配設されるとともに、シートレール7水準にまで弯曲

- 3 -

形成され、シートレール7後端部直後位置において車体中心側に弯曲され、さらに車体中心線を越えて、左右両側へ排気管がリヤホイール14上方でクロスし、左右一対のサイレンサー18に連結されている。サイレンサー18は前方のシート19より上方に彫出させたリヤカウリング20の内側で、リヤホイール14の直上より後方位置に配設されている。

発明の効果

本発明は前記のように構成されているので、エンジンを車体主枠にエンジン支持部材を介して強固に取り付けることができ、そして排気管がこのエンジン支持部材によるエンジン固定部の後方でセンタービラー間を通過するように配設されているので、排気管はエンジン、エンジン支持部材、車体主枠によって形成される高剛性の枠空間内を通り、排気管を外部からの荷重に対して一層効果的に保護することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る排気管配設 造を備えた自動二輪車の側面図、第2図はその平面図である。

- 5 -

- 4 -

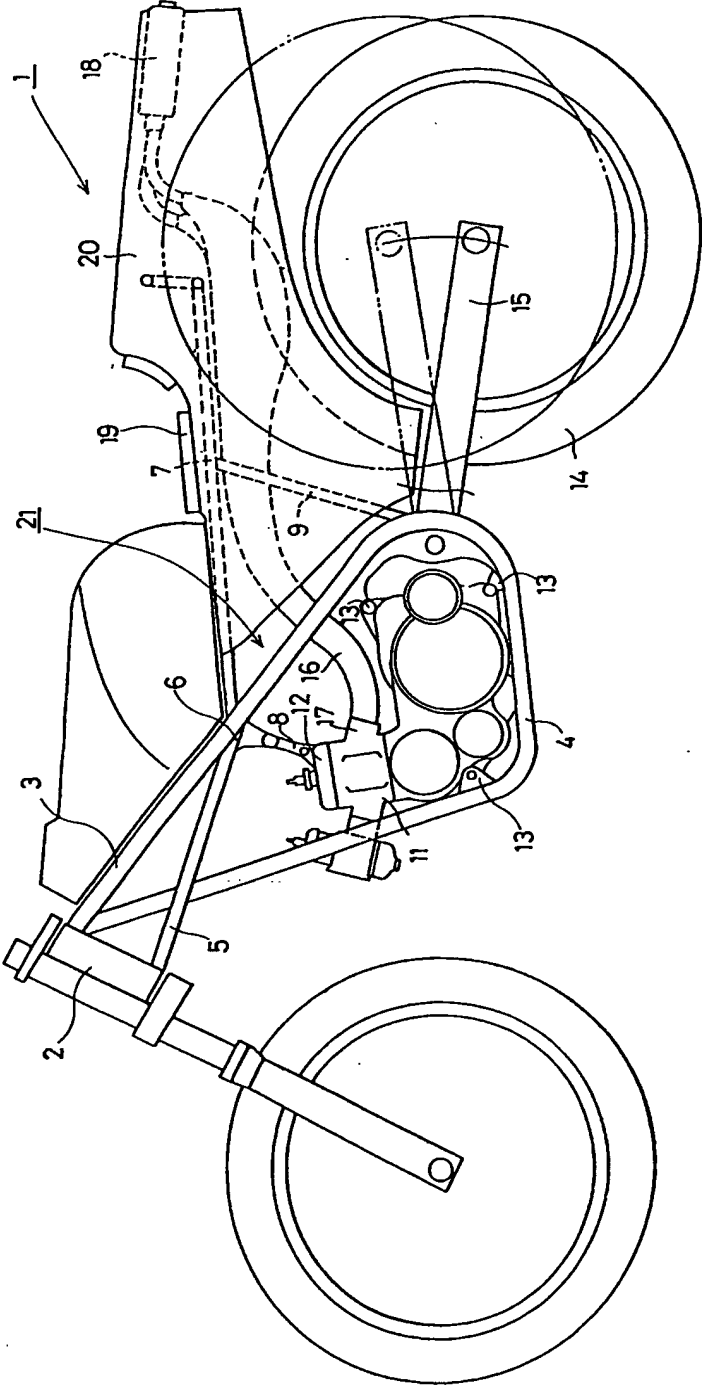
1…自動二輪車、2…ヘッドパイプ、3…センタービラー、4…アンダーパイプ、5…ステー、6…接合部、7…シートレール、8…エンジン支持部材、9…バックステー、10…横杆、11…エンジン、12…シリンダーヘッド部分、13…取付金具、14…リヤホイール、15…リヤアーム、16…排気管、17…排気ポート、18…サイレンサー、19…シート、20…リヤカウリング、21…車体主枠。

代理人 弁理士 江 原 望

外 3 名

- 6 -

第 1 図



第 2 図

